

PROTOX

HANTERING VIRUS

Desinficering virus

Protox HP I 8 & Protox Hysan avdödar (desinficerar) praktiskt taget alla virus, detta gäller även Coronaviruset. Men då det ännu inte finns tydliga data för hanteringen av Corona kan vi enbart ge besked ur ett generellt perspektiv vad gäller desinficering av virus.

Orsaken till att vi är restriktiva med information är vår uppfattning att det är oetiskt att marknadsföra kemi *specifikt* mot Coronaviruset när vi i dag har en situation där ingen har enhetliga och tydliga fakta kring viruset.

Det vi vet är att det påträffade Coronaviruset är ett RNA-virus med hölje och hör till samma virusfamilj som till exempel SARS och MERS, vilket indikerar att samma metoder för desinficering kan appliceras, där väteperoxid och klordioxid ses som effektiva metoder.

Desinficering virus

Vi ser och vet i dag att väteperoxid och klordioxid används runt om i världen mot virus och även Coronaviruset. Vi använder andra myndigheters rekommendationer i vår kommunikation då vi som privat företag inte har all data. Dessa rekommendationer och processer är något som kan förändras över tid genom att forskningen framskrider.

Det vi vet är att skillnaden mellan att desinficera och icke desinficera kan innebära skillnaden mellan att hålla sig frisk och insjukna. Därför rekommenderar vi alltid utförlig desinficering av ytor där smitta misstänks.

Desinficering virus

Coronaviruset är identifierat som en droppsmitta, ej luftburen smitta.

Detta betyder att viktigast är ytor där individer kan nå och komma i kontakt med (kontaktytor).

Därför uppstår sällan behovet av att utföra desinficering av svåra ytor som bakom väggar och under golv o.s.v utan ytor där människor kommer i kontakt skall vara prioritet.

Detta är även orsaken till att vi ser lågtrycks- och våtdimning som optimala metoder.

Det distribuerar en god mängd kemi och täckningsgraden är lättare att hålla kontroll på.

Bas för våra rekommendationer

Bakgrunden till vår rekommendation är data baserat på vad internationella myndigheter gått ut med som rekommendationer

- ✓ IATA (The International Air Transport Association) utgår från rekommendationer att använda hydrogen peroxid & klordioxid ([länk till pdf](#)).
- ✓ EPA (Environmental Protection Agency), ger en bild av konsumentprodukter där rekommenderas bl.a väteperoxid redan i svagare koncentrationer ([länk till pdf](#)).
- ✓ WHO, rekommendationer väteperoxid ([Länkning till flera dokument](#)).
- ✓ WHO, rekommendationer klordioxid ([Länkning till flera dokument](#)).

Personskydd desinficering virus

+ Mask/filter med partikelfilter klassning FFP3 (Filtering Facepiece, Particles, Class 3).

+ Heltäckande mask (Helmask, alt friskluftsmask) med AX/B filter vid aktiverad Hysan och avgasning.

+ Handskar, klass EN 374 som används under en (1) behandling och kasseras därefter.

+ Engångsoverall (Kemoverall vid trånga utrymmen) som kasseras efter användning.



Andningsskydd med skyddsklass **FFP3** ger maximalt skydd mot föroreningar i inandningsluften. Det totala läckaget får uppgå till högst 5 % och de måste filtrera 99 % av alla partiklar som mäter upp till 0,6 µm.

Masker med skyddsklass FFP3 används i arbetsmiljöer som överskrider de yrkesmässiga exponeringsgränserna för branschspecifika värden trettiofalt. Används oftast inom kemiindustrin.



Alternativt skydd - Klass FFP2

Andningsskydd i skyddsklass **FFP2** är avsedda för arbetsmiljöer där skadliga och mutagena partiklar kan hittas i inandningsluften. Personer som arbetar inom dessa branscher är ofta i kontakt med aerosoler, dimma och rök. Det totala läckaget får uppgå till högst 11%.

EN 374-1 är den standard som normalt används för att bedöma om kemskyddshandskar uppfyller kraven för CE-märkning. Handsken ska också vara märkt med standardbeteckning (EN 374) i anslutning till CE-märket.

Genombrottstid (minuter)	Skyddsklass (Index)
>10	1
>30	2
>60	3
>120	4
>240	5
>480	6

Ex: Skyddsklass 4 vid väteperoxid ger maximalt 120 minuters kontinuerligt skydd.

Hantering personskydd

- 1) När en yta beträffs, slutför sanering innan ytan lämnas för att förhindra spridning.
- 2) Desinficera eventuell utrustning innan sanering avslutas.
- 3) Efter lämnat ytan. Ta först av overall & handskar, kassera dessa i lufttät påse.
- 4) Torka av / desinficera mask samt händer.
- 5) Ta av mask sist.

Ta av handskar säkert efter desinficering

https://www.youtube.com/watch?v=kesQF_G3pQ8



Rekommenderade lösningar

Vår rekommendation när det kommer till desinficering/eliminering av virus är följande:

- ✓ Prottox Hysan (Skall aktiveras 24 timmar före), eftersom den ger dubbel effekt genom våt applicering för desinficering och en avgasning som hanterar/desinficerar kringliggande ytskikt. Samtidigt är den inte etsande och enklare i användningen jämfört med väteperoxid.
- ✓ Prottox HP18, även den avdödande (desinficerande) mot virus men inte samma täckningsgrad som Prottox Hysan då den saknar avgasning. Dock högeffektiv vid lokal applicering.
- ✓ Nocospray, för de kunder som har maskinen tillgänglig. Nocolyse är stabiliserad väteperoxid som tar död på virus, detta är dock en torrdimma som har god täckningsgrad men inte samma lokala kraft som våt behandling med HP18 eller Hysan.

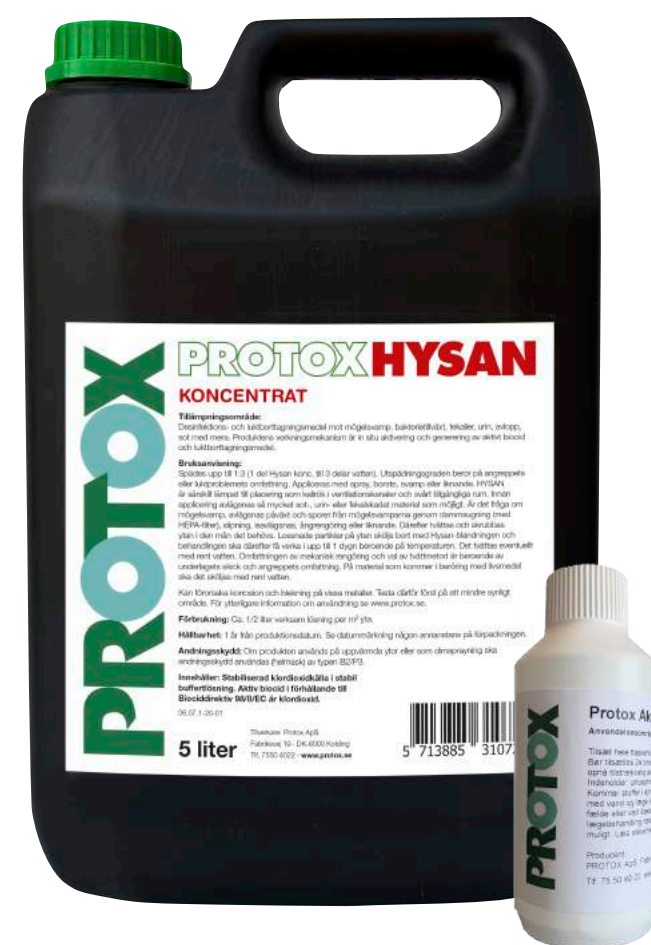
Protox Hysan & HPI 8

Hysan är ett desinficeringsmedel med dödlig effekt på virus & bakterier.

Protox Hysan skall aktiveras (24 timmar före) för att avge en gas som desinficerar kringliggande ytor vid applicering.

Aktiverad Hysan: 3,5-4,5 pH
Koncentrat: 8-9 pH

Klordioxid används till många olika sorters desinfektion och ämnet är bl.a godkänt som desinfektionsmedel av dricksvatten av europeiska och amerikanska myndigheterna (EPA och FDA).



Protox Hysan
Desinficering
(Klordioxid)

HPI 8 är ett väteperoxid-baserat desinfektionsmedel med dödlig effekt på virus & bakterier.

Biologiskt nedbrytbart, doftfritt, giftfritt & icke allergiframkallande med enbart syre och vatten som restprodukter.



Protox HPI8
Desinficering
(Väteperoxid)

Arbetsprocess

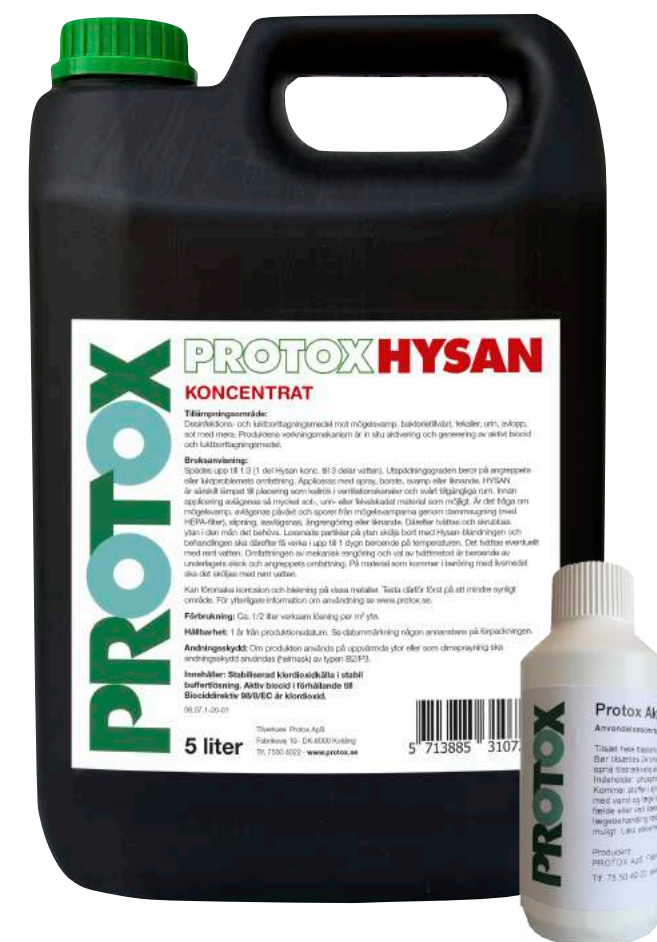
OBS!

Skall användas outspädd.

Appliceras med lågtrycksspruta eller våtdimmer.

Protox Hysan skall aktiveras 24 timmar före användning, detta sker genom att tillsätta aktivatorn som medföljer i en 30ml flaska.

Ytorna skall ej beträddas före 8 timmar efter utförd desinficering.



Protox Hysan
Desinficering
(Klordioxid)

OBS!

Skall användas outspädd.

Appliceras med lågtrycksspruta eller våtdimmer.

Ytorna skall ej beträddas före 24 timmar efter utförd sanering.



Protox HP18
Desinficering
(Väteperoxid)

VIKTIGT! - LÄS SKYDDSFÖRESKRIFTER FÖRE ANVÄNDNING (SÄKERHETSATABLAD).

OBSERVERA

- ✓ Protox Hysan är ett högeffektivt desinficeringsmedel som ger effekt genom våt applicering tillsammans med en avgasning (då produkten aktiverats 24 timmar före med tillsats) som eliminerar virus och bakterier.
- ✓ Avgasningen är effektiv vid appliceringsområdet och effekten är beroende på storleken av appliceringsområde och antal kubikmeter luft den sprids över.
- ✓ Vår rekommendation är att primärt arbeta med lågtrycksapplicering/våtdimning för högsta säkerhet och att avgasningen används som en extra säkerhet att kringliggande ytor inte missas.

Applicering - Våtdimning

- ✓ Rymmer ca 5,7 liter vätska.
- ✓ Mängden kan justeras från kraftfull dimning på 56 mikron ned till ULV (Ultra Low Volume) dimning på 20-35 mikron.
- ✓ Enkel inställning av mängden kemi som appliceras med en lättillgänglig ratt*.

**Protox säljer och utbildar i användningen av maskinen.*



Applicering - Avtorkning

Observera, vid avtorkning finns en grundregel att följa - Detta är att torka med kemi och inte torka av kemin.

- ✓ Applicera/spraya kemi på ytan.
- ✓ Torka av med fuktig trasa (som sprayats med kemi).
- ✓ Applicera/spraya en mindre mängd efter avtorkning (mätta ytan, skall ej rinna eller vara överflödig vätska).

Desinficering av olika material

- ✓ Prottox HPI8 & Prottox Hysan kan sanera rena och icke känsliga ytor utan problem.
- ✓ Vid **känsliga ytor eller mjuka material** som t.ex tyger är Hysan att föredra då den korrosiva oxidationspotentialen och blekningseffekten är lägre än HPI8.
- ✓ Vid **elektronik** (TV & Dator) skall ytor torkas av efter applicering med Prottox Hysan. OBS! Torka av med vätska och en väl fuktad trasa.
- ✓ **Trägolv** som är lackade eller har en ytbehandling kan desinficeras utan problem. Oljade golv kan vara känsligare och mindre områden skall testas innan fullskalig desinficering/sanering.

OBS! Oavsett metod skall kemi aldrig överdoseras. Applicera för att mätta ytor men låt det aldrig rinna. Vid misstanke om känsliga ytor, utför småskaligt prov innan full applicering.

Vid frågor kontakta vår support omgående på +46 70 999 71 78

Desinficering av utrustning

Vid behov av desinficering av utrustning kan Protox HP I 8 spädas enligt nedan:

✓ För 3% lösning för desinficering av utrustning, späd HP I 8 med 5 delar vatten

Alternativt.

✓ För 3% lösning för desinficering av utrustning, späd HP8 med 2 delar vatten

Förvaring/lagring av kemi

- ✓ Kemin förvaras frostfritt (ej under 0 grader), ej i direkt solljus och torrt.
- ✓ HPI8 skall transporteras i kartongen produkten levererades i. Övrig kemi har inga restriktioner för transport.
- ✓ Hållbarhetstiden gäller för slutna förpackningar och är 1 år väteperoxid- och klordioxidbaserade produkter. För Protox Svamp och Mögel gäller 2 års hållbarhetstid.
- ✓ Aktiverade produkter (klordioxid) har en hållbarhet på två (2) månader och HPI8 med tillsatsen tillsatt (Turbo) skall användas omgående då hållbarheten ligger på ca 3 timmar.
- ✓ All hantering och lagring av kemi skall föregås av att korrekt säkerhetsdatablad finns tillgängligt och dokumenterat.



Väteperoxid

Klordioxid

Både Väteperoxid & klordioxid är effektiva oxidationsmedel i linje med EU's biociddirektiv för desinficering och luktsanering. Vad är skillnaderna?

- ✓ Vid oxidation bildas syre och vatten.
- ✓ Säkert för gummi & elektronik.
- ✓ Miljövänligt, resterna kan brytas ned av naturen.
- ✓ 24 timmars "väntetid" efter applicering (Oxidation/avdunstning).

Väteperoxid har t.ex använts som ett antiseptiskt medel sedan 1920-talet och det finns en oerhört omfattande dokumentation om dess goda miljöprofil och effektivitet. Väteperoxid skapar ett "skum" när den appliceras på en yta som har bakterier. Reaktionen kommer från att väteperoxiden släpper en syreatom under oxidationen vilket enbart skapar miljövänliga restprodukter som syre (oxygen) och vatten.

- ✓ Vid oxidation bildas syre och vatten.
- ✓ Säkert för gummi & elektronik.
- ✓ Ej fara-klassat (icke aktiverad produkt) och ej etsande/korrosivt.
- ✓ Effektivt vid låga koncentrationer (ex: 4% klordioxid motsvarar 16% väteperoxid).
- ✓ 6 timmars "väntetid" efter applicering (Oxidation/avdunstning).

Angriper och förstör mikroorganismerna vare sig de sitter fast (i en biofilm) eller de är fritt flytande. Är även godkänt som desinfektionsmedel av dricksvatten av europeiska och amerikanska myndigheterna (EPA och FDA). Bildar, i jämförelse med klor / hypoklorit, inga (carcinogena) biprodukter vid användning. Därav skall klordioxid ej förväxlas med klor (Hypoklorit).

Skillnaden mellan desinficeringsmedel

- ✓ Alkoholer som t.ex. etanol och isopropanol har en fysikalisk påverkan och är t.ex. mycket brandfarliga.
- ✓ Kvartära ammoniumföreningar som till exempel (DDAC) didecyldimetyl-ammoniumklorid är *giftiga* för mikroorganismerna (jämförbart med hur t.ex. Boracol fungerar).
- ✓ Hypoklorit (Klorbaserad kemi) och peroxider oxiderar sönder mikroorganismerna utan att lämna farliga restprodukter.

Bättre kunskap, bättre resultat

Vid sanering av virus och bakterier erbjuder Protox omfattande stöd genom produktsupport, utbildning och direkt projektstöd. Varje kund som använder produkterna skall känna sig trygg och säker vid hanteringen. Därför bidrar Protox med support 24/7.

Vid avancerade projekt erbjuder Protox även direkt projektstöd vilket rent praktiskt innebär att Protox närvarar vid utförandet av jobb för att bekräfta arbetsprocess, säkerhet och resultat.

För information, support och beställning kontakta:

Anders Gåhlin

Marknadsansvarig SE & NO

Mobil: +46 70 999 71 78

E-post: anders@protox.se

